

**EVALUASI KEPATUHAN DAN RASIONALITAS
PENGUNAAN TERAPI KOMBINASI ORAL INSULIN
(TKOI) SERTA PENGARUHNYA TERHADAP KONTROL
GULA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELLITUS
RAWAT JALAN RSUD “X” TAHUN 2012**

NASKAH PUBLIKASI



Oleh:

**RATNA DEWI ISNAINI
K. 100 080 173**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SURAKARTA
2012**

**EVALUASI KEPATUHAN DAN RASIONALITAS
PENGUNAAN TERAPI KOMBINASI ORAL INSULIN
(TKOI) SERTA PENGARUHNYA TERHADAP KONTROL
GULA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELLITUS
RAWAT JALAN RSUD “X” TAHUN 2012**

NASKAH PUBLIKASI

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
Mencapai derajat Sarjana Farmasi (S.Farm)
pada Fakultas Farmasi
Universitas Muhammadiyah Surakarta
di Surakarta**

Oleh :

**RATNA DEWI ISNAINI
K 100 080 173**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SURAKARTA
2012**

PENGESAHAN NASKAH PUBLIKASI

Berjudul:

**EVALUASI KEPATUHAN DAN RASIONALITAS PENGGUNAAN
TERAPI KOMBINASI ORAL INSULIN (TKOI) SERTA
PENGARUHNYA TERHADAP KONTROL GULA DARAH PADA
PASIEEN DIABETES MELLITUS RAWAT JALAN
RSUD "X" TAHUN 2012**

Oleh :


**RATNA DEWI ISNAINI
K 100 080173**

Telah disetujui dan disahkan pada:

Hari : Jum'at

Tanggal : 27 Juli 2012


Mengetahui,
Fakultas Farmasi
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Dekan,


Dr. Muhammad Da'i, M.Si., Apt


Penguji I


Dra. Nurul Mutmainah, M.Si., Apt

Penguji II


Arifah Sri Wahyuni, M.Sc., Apt

Pembimbing Utama


Tri Yulianti, M.Si., Apt.

Mahasiswa


Ratna Dewi Isnaini

**EVALUASI KEPATUHAN DAN RASIONALITAS PENGGUNAAN
TERAPI KOMBINASI ORAL INSULIN (TKOI) SERTA PENGARUHNYA
TERHADAP KONTROL GULA DARAH PADA PASIEN DIABETES
MELLITUS RAWAT JALAN RSUD “X” TAHUN 2012**

**EVALUATION OF COMPLIANCE AND RATIONALITY
OF USING ORAL INSULIN COMBINATION THERAPY (OICT) AND ITS
EFFECT ON BLOOD GLUCOSE CONTROL OF DIABETES MELLITUS
OUTPATIENT OF “X” GENERAL HOSPITAL OF 2012**

Ratna Dewi Isnaini dan Tri Yulianti
Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Surakarta

ABSTRAK

Terapi kombinasi oral insulin merupakan terapi diabetes mellitus tipe 2 yang kadar gula darahnya tidak terkontrol dengan terapi oral dengan dosis yang hampir maksimal. Kepatuhan dan rasionalitas terhadap pengobatan merupakan faktor penentu keberhasilan terapi. Tujuan dari penelitian ini untuk menilai gambaran kepatuhan dan rasionalitas penggunaan obat dan menilai pengaruh kepatuhan dan rasionalitas penggunaan obat terhadap kontrol gula darah pasien diabetes mellitus rawat jalan RSUD “X” tahun 2012.

Jenis penelitian yang dipakai adalah penelitian *cross sectional*, teknik pengambilan sampelnya menggunakan metode *Purposive sampling* dan estimasi besar sampel yang diambil adalah 100 responden yang memenuhi kriteria inklusi. Pengukuran kepatuhan menggunakan kuisioner *Modified Morisky Scale* (MMS) yang dianalisis menggunakan *Case Management Adherence Guidelines* (CMAG).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 56% tingkat kepatuhan pasien tinggi karena berada dalam kuadran 4 (motivasi tinggi dan pengetahuan tinggi). Kesesuaian penggunaan obat, meliputi tepat indikasi 100%, tepat obat 100%, tepat pasien 79% dan tepat dosis 100%, serta rasionalitas terapinya 79% rasional. Terdapat pengaruh yang signifikan antara kepatuhan dan rasionalitas secara bersama-sama terhadap kontrol gula darah.

Kata kunci : Diabetes Mellitus, Kepatuhan, Rasional, Terapi kombinasi oral insulin, Kontrol gula darah

ABSTRACT

Oral insulin combination therapy is a therapy of diabetes mellitus type 2 with uncontrolled blood glucose level and oral therapy with almost maximum dosage. Compliance and rationality to the regimen is a determinant factor for the therapy success. Purposes of the research are to evaluate description of compliance and rationality of medicine use and to evaluate effect of the

compliance and rationality of the regimen on blood glucose control of outpatient of "X" General Hospital of 2012.

The research is a cross sectional research. Sample is taken by using purposive sampling technique and estimation of sample amount taken is 100 respondents who meet inclusion criteria. Measurement of compliance uses Modified Morisky Scale (MMS) questionnaire and it is analyzed by using Case Management Adherence Guidelines (CMAG).

Results of the research indicated that 56% of outpatients' compliance were high, because they were located in quadrant 4 (high motivation and high knowledge). Suitability of medicine use including: correct indication was 100%, correct medicine was 100%, correct patient was 79%, and correct dose was 100%, and rationality of the therapy was 79% rational. There is significant effect between compliance and rationality simultaneously on control of blood sugar.

Key words: *Diabetes mellitus, compliance, rational, oral insulin combination therapy, control of blood glucose*

A. PENDAHULUAN

Pada saat ini diabetes mellitus (DM) merupakan penyakit yang banyak diderita di dunia maupun di Indonesia. Pada tahun 2005 jumlah penderita DM di Indonesia sudah mencapai 12 juta penderita (Depkes, 2005).

Penyakit ini merupakan penyakit menahun, sehingga diperlukan kepatuhan dan rasionalitas terapi dalam pengobatannya. Penggunaan obat yang tidak rasional akan memberikan dampak negatif dan merugikan tidak hanya bagi unit atau instansi pelayanan kesehatan sendiri tetapi juga bagi pasien. Oleh karena itu diperlukan pemilihan dan penggunaan obat secara rasional, sehingga intervensi obat dapat mencapai sasarannya (penyembuhan penderita) dengan efek samping obat seminimal mungkin (Munaf, 2009), namun pemberian obat secara rasional dari tenaga kesehatan ternyata belum cukup untuk menjamin keberhasilan suatu terapi jika tidak diikuti dengan kepatuhan pasien dalam mengkonsumsi obatnya. Sedangkan kepatuhan itu sendiri dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu faktor terapi, faktor pasien, faktor sistem kesehatan, faktor lingkungan dan faktor sosial ekonomi. Semua faktor tersebut penting dalam mempengaruhi kepatuhan. Oleh karena itu dalam menyelesaikan masalah tentang kepatuhan pasien ini tidak sepenuhnya terdapat pada pasien, namun juga dilakukan adanya pembenahan pada sistem kesehatan dan petugas pelayanan kesehatan (Asti, 2006).

Terapi kombinasi oral insulin merupakan terapi yang diberikan pada pasien DM tipe 2 yang mengalami penurunan berat badan yang cepat, hiperglikemia berat yang disertai ketosis, gagal dengan kombinasi OHO dosis hampir maksimal dan kadar gula darah tidak terkontrol dengan baik ($A1C > 6,5\%$) (Depkes, 2006).

Hasil penelitian (Anna, 2011) pada pasien DM yang menjalani rawat jalan di RSUD Dr. Moewardi ditemukan kepatuhan dengan penurunan gula darah yang searah, dimana peningkatan kepatuhan akan diikuti dengan penurunan gula darah dengan $r = 0,039$ dan $p = 0,775$, penurunan kadar gula darah yang dipengaruhi kepatuhan pasien sebesar 15%. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Dr. Sardjito Jogjakarta tahun 2004 menunjukkan bahwa penggunaan obat antidiabetik pada pasien DM tipe 2 dengan penyakit penyerta yang sering digunakan adalah golongan insulin 86,67%, sedangkan untuk pasien tanpa penyakit penyerta yaitu glibenklamid 100%. Sedangkan evaluasi penggunaan obat yang dilakukan meliputi tepat indikasi 96,67%, tepat obat tanpa penyakit penyerta 50%, dengan penyakit penyerta 80%, tepat dosis 100% (Rahmianis, 2006).

Penelitian dilakukan di RSUD “X” dikarenakan berdasarkan *survey* yang telah dilakukan, DM merupakan salah satu penyakit dengan tingkat kejadian yang cukup tinggi, yaitu pada tahun 2011 mencapai 813 kasus. Sehingga mendorong peneliti untuk melakukan penelitian di RSUD tersebut. Dengan melakukan evaluasi kepatuhan dan rasionalitas ini dapat diketahui bagaimana tingkat kepatuhan pasien DM serta diketahui efisiensi dan efektifitas pelayanan farmasi di RSUD tersebut.

Berdasar hal tersebut diatas maka dilakukan penelitian tentang evaluasi kepatuhan dan rasionalitas terapi kombinasi oral insulin (TKOI) serta pengaruhnya terhadap kontrol gula darah pada pasien DM rawat jalan RSUD “X” tahun 2012. Dari hasil penelitian, diharapkan dapat meningkatkan kepatuhan pasien DM dalam menggunakan obat dan memberikan gambaran mengenai ketepatan dalam menangani kasus – kasus DM di RSUD “X”, bahan

evaluasi terhadap pelayanan farmasi dan untuk meningkatkan pelayanan kefarmasian terutama rasionalitas pengobatan.

B. METODE PENELITIAN

1. Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian observasional (non eksperimental) dengan pendekatan *cross sectional* yang bersifat prospektif dan dianalisis dengan menggunakan metode analisis deskriptif dan analitik. Data diambil dari data kuisioner dan catatan rekam medik pada pasien diabetes mellitus rawat jalan RSUD “X” tahun 2012.

2. Variabel Penelitian

Pada penelitian ini variabel penelitiannya adalah: Kepatuhan pasien sebagai variabel independen, rasionalitas terapi sebagai variabel independen dan kontrol gula darah pasien sebagai variabel dependen.

3. Alat dan Bahan

a. Alat penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuisioner MMS (*Modified Morisky Scale*).

b. Bahan penelitian

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah data-data rekam medik dan jawaban sejumlah responden terhadap pertanyaan yang terdapat dalam kuisioner MMS (*Modified Morisky Scale*).

4. Tempat Penelitian

Tempat Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah “X”.

5. Jalannya Penelitian

- a. Perijinan penelitian dari pihak fakultas yang ditujukan kepada RSUD “X” untuk mendapatkan persetujuan melakukan penelitian.
- b. Pengambilan data diambil dari pembagian kuisioner kepada responden dan catatan rekam medik di bagian rekam medik RSUD “X”, dari rekam medik yang diperoleh dicatat data-data pasien DM yang meliputi data pasien (umur, jenis kelamin, berat badan), diagnosa, penggunaan obat

kombinasi oral insulin (nama regimen obat, dosis), dan data pemeriksaan responden.

- c. Menganalisis data yang diperoleh dari pembagian kusioner dan catatan rekam medik pasien berdasarkan identifikasi karakteristik pasien, karakteristik kepatuhan, karakteristik obat yang digunakan, kesesuaian penggunaan obat, karakteristik rasionalitas pengobatan, karakteristik kontrol gula darah dan analisis pengaruh kepatuhan dan rasionalitas terapi terhadap kontrol gula darah.

6. Analisis Data

Analisis data yang dilakukan secara deskriptif dengan menghitung distribusi dan frekuensi terhadap tiap variabel penelitian. Tujuan dari analisis ini adalah untuk mendeskriptifkan atau menjelaskan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti. Kemudian menganalisis hipotesis dengan menggunakan analisis statistik parametrik regresi ganda, yaitu suatu analisis statistik yang dilakukan untuk menguji hipotesis bila jumlah variabel independennya minimal 2 (Sugiyono, 2007).

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

Hasil analisis dapat diketahui bahwa 68% responden berjenis kelamin perempuan. Sedangkan hasil analisis responden berdasarkan umur persentase yang paling besar adalah kelompok umur 59 – 64 tahun yaitu sebesar 30% yang disajikan pada table 1 berikut.

Tabel 1. Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin dan umur pada pasien DM rawat jalan RSUD “X” tahun 2012

No	Karakteristik responden	Frekuensi	Persentase (%) n = 100
	Jenis kelamin	32	32
1	Laki – laki	68	68
2	Perempuan		
	Umur (tahun)		
1	35 – 40	4	4
2	41 – 46	9	9
3	47 – 52	18	18
4	53 – 58	27	27
5	59 – 64	30	30
6	65 – 70	6	6
7	71 – 76	4	4
8	77 – 82	2	2

2. Karakteristik Gambaran Kepatuhan Penggunaan TKOI

Gambaran kepatuhan responden terhadap penggunaan TKOI disajikan dalam tabel 2.

Tabel 2. Distribusi frekuensi gambaran kepatuhan responden terhadap penggunaan TKOI pada pasien DM rawat jalan RSUD “X” tahun 2012

No	Kuadran CMAG	Keterangan	Frekuensi	Persentase (%)
1	I	Kepatuhan rendah	1	1
2	II	Kepatuhan sedang	7	7
3	III	Kepatuhan sedang	36	36
4	IV	Kepatuhan tinggi	56	56
Jumlah			100	100

Pada tabel 2 tampak bahwa distribusi frekuensi kepatuhan dalam menggunakan TKOI sebagian besar mempunyai kepatuhan yang tinggi karena berada dalam kudran 4 (motivasi tinggi dan pengetahuan tinggi) yaitu sebesar 56%. Penggunaan obat dikatakan tingkat kepatuhannya tinggi apabila terletak pada kuadran 4 (CMSA, 2006). Peningkatan kepatuhan dapat meningkatkan keamanan penggunaan obat, kepatuhan juga merupakan faktor penentu yang cukup penting dalam mencapai efektifitas suatu sistem kesehatan, memperbaiki kepatuhan dapat merupakan intervensi terbaik dalam penanganan obat secara efektif suatu penyakit kronis seperti DM (Rantucci, 2009).

3. Karakteristik Penggunaan Obat

Pada penelitian ini, obat dikelompokkan sesuai golongan obat yang digunakan pada pasien DM rawat jalan RSUD “X” tahun 2012. Dari tabel 3 diketahui bahwa golongan OHO yang dikombinasikan dengan insulin yang paling banyak digunakan adalah kombinasi antara insulin aspart *mixing* dengan biguanid sebesar 30%, kemudian kombinasi antara insulin aspart dengan biguanid sebesar 21%. Kombinasi antara insulin dengan 1 obat oral sebanyak 86% dan kombinasi insulin dengan 2 obat oral hanya 14%. Diketahui kombinasi obat metformin dengan insulin yang telah diberikan pada pasien DM dapat menyederhanakan jadwal pemberian insulin dan dapat menurunkan berat badan, penambahan obat golongan inhibitor α -glukosidase juga dapat mengurangi jumlah suntikan insulin per harinya (Perkeni, 2007). Menurut Primadhamanti dan Andayani (2009)

terapi kombinasi insulin metformin lebih *cost-effective* dibandingkan terapi insulin dalam hal penurunan kadar HbA1c.

Tabel 3. Distribusi frekuensi obat kombinasi yang digunakan dalam TKOI pada pasien DM rawat jalan RSUD “X” tahun 2012

Kombinasi	Golongan obat	Frekuensi	Persentase (%)
Insulin dengan 1 obat oral	Insulin aspart <i>mixing</i> – Sulfonylurea	10	10
	Insulin aspart <i>mixing</i> – Biguanide	30	30
	Insulin aspart <i>mixing</i> – α -glucosidase Inhibitor	4	4
	Insulin aspart <i>mixing</i> – Thiazolidinedione	1	1
	Insulin aspart – Sulfonylurea	4	4
	Insulin aspart – Biguanide	21	21
	Insulin aspart – α -glucosidase Inhibitor	2	2
	Insulin aspart Insulin glargin - Biguanide	2	2
	Insulin reguler (human insulin) – Biguanide	4	4
	Insulin reguler (human insulin) – Sulfonylurea	3	3
	Insulin human rekombinan – Biguanide	1	1
	Insulin human rekombinan kerja lama – Biguanide	3	3
	Insulin human rekombinan kerja lama – α -glucosidase Inhibitor	1	1
		$\Sigma=86$	$\Sigma=86$
Insulin dengan 2 obat oral	Insulin aspart <i>mixing</i> – Sulfonylurea – Biguanide	3	3
	Insulin aspart <i>mixing</i> – α -glucosidase Inhibitor – Sulfonylurea	1	1
	Insulin aspart <i>mixing</i> – α -glucosidase Inhibitor – Biguanide	6	6
	Insulin aspart – α -glucosidase Inhibitor – Sulfonylurea	1	1
	Insulin aspart – α -glucosidase Inhibitor – Biguanide	2	2
	Insulin reguler – α -glucosidase Inhibitor – Biguanide	1	1
		$\Sigma=14$	$\Sigma=14$
Jumlah		100	100

4. Evaluasi Kesesuaian Penggunaan TKOI Secara Rasional

a. Ketepatan indikasi

Ketepatan indikasi merupakan pemberian terapi yang didasarkan pada indikasi adanya penyakit, pemberian terapi yang tidak tanpa indikasi penyakit dan pemberian terapi yang tidak polifarmasi. Setelah dilakukan analisis tidak ditemukan ketidaktepatan indikasi dalam terapi kombinasi oral insulin pada pasien DM. Terapi kombinasi oral insulin yang diberikan tepat indikasi untuk penderita DM, jadi pada penelitian ini penggunaan TKOI pada pasien DM rawat jalan RSUD “X” tahun 2012, 100% tepat indikasi.

b. Ketepatan obat

Suatu obat dinyatakan tepat obat berdasarkan pertimbangan manfaat dan keamanan obat tersebut, pemilihan obat merupakan upaya terapi yang diambil setelah diagnosis ditegakkan dengan benar, serta merupakan pilihan utama (Depkes, 2006). Pada penelitian ini

dikatakan tepat obat jika terapi yang diberikan merupakan obat pilihan utama yang paling aman, paling efektif biayanya, dan pasien tidak alergi terhadap terapi yang diberikan. Pemilihan obat yang tidak tepat dapat mengakibatkan tujuan terapi tidak tercapai sehingga penderita dirugikan, salah satu penyebab pemilihan obat yang tidak tepat adalah obat yang digunakan efektif tetapi bukan yang paling murah (Depkes, 2005).

Dari hasil analisis, diketahui bahwa pada penelitian ini responden yang mendapatkan TKOI tidak ditemukan adanya ketidaktepatan obat, karena obat yang digunakan merupakan obat pilihan utama yang paling efektif biayanya, paling aman dan pasien tidak alergi terhadap terapi yang diberikan. Jadi pada penelitian ini responden yang mendapatkan TKOI di RSUD “X” 100% tepat obat.

c. Ketepatan Pasien

Tepat pasien adalah ketepatan penggunaan obat yang tidak mempunyai kontraindikasi dengan kondisi pasien dan efek merugikan yang timbul seminimal mungkin (Depkes, 2006). Distribusi frekuensi ketepatan pasien disajikan pada table 4.

Dari hasil analisis data, diketahui bahwa distribusi frekuensi pasien DM yang memperoleh terapi tepat pasien 79%, sedangkan yang tidak tepat pasien sebesar 21%. Penyebab terjadinya terapi yang tidak tepat pasien dalam penelitian terhadap pasien DM ini adalah pemberian glibenklamid pada responden yang berusia di atas 65 tahun, padahal pemberian glibenklamida tidak disarankan untuk pasien lanjut usia (pasien usia diatas 65 tahun) dan pasien insufisiensi ginjal (Depkes, 2005). Pemberian metformin pada pasien DM dengan gangguan fungsi ginjal juga merupakan penyebab terjadinya pemberian terapi yang tidak tepat pasien pada penelitian ini, karena metformin dapat menyebabkan peningkatan asidosis laktat pada pasien dengan gangguan fungsi hati. Akarbose suatu obat antidiabetik golongan *α -Glucosidase Inhibitor* juga salah satu penyebab terapi yang

tidak tepat pasien karena acarbose kontraindikasi pada pasien dengan bersihan kreatinin kurang dari 25mL/menit (BPOM, 2008).

Tabel 4. Distribusi frekuensi ketepatan pasien pada pasien DM rawat jalan RSUD “X” tahun 2012

	No. kasus dan keadaan pasien	Ket.	Frek.	Persentase (%)
Tidak ada kontraindikasi	1, 4-8, 15-16, 19-26, 28-31, 33-45, 47, 49-56, 58-61, 63-67, 69-70, 72-80, 82-95, 98-100	Tepat pasien	79	79
Ada kontraindikasi:				
Metformin kontraindikasi pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal karena dapat menyebabkan peningkatan asidosis laktat (BPOM, 2008).	2 (Clcr = 34,34 mL/menit) 9 (Clcr = 35,41 mL/menit) 11 (Clcr = 28,80 mL/menit) 12 (Clcr = 35 mL/menit) 13 (Clcr = 27,15 mL/menit) 17 (Clcr = 25,38 mL/menit) 18 (Clcr = 43,09mL/menit) 32 (Clcr = 44mL/menit) 46 (Clcr = 44,62mL/menit) 48 (Clcr = 41,07 mL/menit) 57 (Clcr = 34,61 mL/menit) 62 (Clcr = 28,41 mL/menit) 81(Clcr = 41,53 mL/menit)	Tidak tepat pasien	13	13
Glikuidon kontraindikasi pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal (BPOM, 2008).	3 (Clcr = 28 mL/menit) 10 (Clcr = 34,4 mL/menit) 97 (Clcr = 40,4 mL/menit)	Tidak tepat pasien	3	3
Akarbose kontraindikasi pada pasien dengan bersihan kreatinin < 25 mL/menit (Clcr < 25mL/menit) (BPOM, 2008).	14 (Clcr = 19,77mL/menit) 27 (Clcr = 23,13mL/menit) 71 (Clcr = 19,5mL/menit)	Tidak tepat pasien	3	3
Glibenklamid kontraindikasi pada pasien berusia diatas 65 tahun (Depkes, 2005).	68 (usia = 68 tahun) 96 (usia = 71 tahun)	Tidak tepat pasien	2	2
Jumlah			100	100

d. Ketepatan Dosis

Setelah dilakukan analisis ternyata tidak ditemukan ketidaktepatan dosis dengan kategori dosis lebih maupun dosis kurang, jadi pada penelitian ini pemberian terapi 100% tepat dosis.

5. Evaluasi Rasionalitas

Evaluasi rasionalitas penggunaan TKOI pada penelitian ini meliputi hasil kesesuaian tepat indikasi, tepat obat, tepat pasien dan tepat dosis. Evaluasi kerasionalan penggunaan TKOI dapat dilihat pada tabel 6.

Evaluasi rasionalitas penggunaan TKOI yang didapat dari analisis kesesuaian indikasi, kesesuaian obat, kesesuaian pasien dan kesesuaian dosis dapat disimpulkan bahwa penggunaan TKOI pada pasien DM rawat jalan RSUD “X” tahun 2012, 79% sudah rasional. Ketidakrasionalan yang terjadi diakibatkan karena pemberian terapi yang tidak tepat pasien yaitu sebesar 21%. Pada penelitian ini menemukan pemberian terapi metformin pada pasien dengan komplikasi gagal ginjal ringan, metformin kontraindikasi pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal karena dapat menyebabkan peningkatan asidosis laktat (BPOM, 2008).

Tabel 6. Distribusi frekuensi evaluasi rasionalitas penggunaan TKOI pada pasien DM rawat jalan RSUD “X” tahun 2012

No	No/inisial pasien	Evaluasi Kerasionalan Obat				Ket.	Frek.	Persentase (%)
		Tepat Indikasi	Tepat Pasien	Tepat obat	Tepat Dosis			
1	1, 4-8, 15-16, 19-26, 28-31, 33-45, 47, 49-56, 58-61, 63-67, 69-70, 72-80, 82-95, 98-100	√	√	√	√	R	79	79
2	2, 3, 9-14, 17-18, 27, 32, 46, 48, 57, 62, 68, 71, 81, 96, 97	√	-	√	√	TR	21	21
Jumlah							100	100

Keterangan : R = Rasional
TR = Tidak Rasional

6. Kadar Gula Darah Pasien

Distribusi frekuensi kadar gula darah pasien DM disajikan pada tabel 7 berikut.

Tabel 7. Distribusi frekuensi kadar gula darah pada pasien DM rawat jalan RSUD “X” tahun 2012

No	Inisial pasien	Kriteria kadar gula darah	Frekuensi	Persentase (%)
1	Kadar gula darah terkontrol 2-3, 7, 14, 16-17, 20-22, 26, 30-33, 35, 37, 42-44, 46-51, 53-55, 59-61, 64-65, 67-70, 73-75, 78-80, 82, 84-90, 92, 94-97, 100	Terkontrol jika: GDP <110mg/dL	57	57
2	Kadar gula darah tidak terkontrol 1, 4-6, 8-13, 15, 18-19, 23, 25, 27-29, 34, 36, 38-42, 45, 52, 56-58, 62-63, 65-66, 71-72, 76-77, 81, 83, 91, 93, 98-99	Tidak terkontrol jika: GDP > 110mg/dL	43	43
Jumlah			100	100

Dari hasil analisis diketahui bahwa kadar gula darah pasien yang sudah terkontrol sebesar 57% dan kadar gula darah pasien yang belum terkontrol sebesar 43%. Kadar gula darah yang berada pada kisaran normal

(terkontrol) merupakan tujuan dari penatalaksanaan DM yang dapat mencegah atau meminimalkan kemungkinan terjadinya komplikasi dari penyakit DM (Depkes, 2005).

7. Analisis Pengaruh Kepatuhan dan Rasionalitas Penggunaan TKOI Terhadap Kontrol Gula Darah

Penelitian ini bertujuan untuk menilai pengaruh kepatuhan dan rasionalitas penggunaan TKOI terhadap kontrol gula darah pada pasien DM rawat jalan RSUD “X”, dimana kepatuhan pasien sebagai X_1 , rasionalitas sebagai X_2 dan kontrol gula darah sebagai Y . Untuk mengetahui hubungan X_1 dan X_2 dengan Y , digunakan analisis statistik parametrik korelasi ganda, yaitu suatu analisis statistik yang dilakukan untuk menguji hipotesis dengan menunjukkan arah dan kuatnya hubungan antara dua variabel secara bersama-sama atau lebih dengan variabel yang lain (Sugiyono, 2007).

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan taraf kepercayaan $\alpha = 5\%$ diketahui bahwa nilai $F_{hitung} = 82,09 > F_{tabel} = 3,09$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima dan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara kepatuhan pasien dan rasionalitas penggunaan TKOI secara bersama-sama terhadap kontrol gula darah pada pasien DM rawat jalan RSUD “X” tahun 2012.

D. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa:

1. Gambaran kepatuhan penggunaan terapi kombinasi oral insulin (TKOI) pada pasien DM rawat jalan RSUD “X” tahun 2012, 56% mempunyai kepatuhan yang tinggi karena berada dalam kuadran 4 (motivasi tinggi dan pengetahuan tinggi).
2. Gambaran penggunaan TKOI pada pasien DM rawat jalan RSUD “X” tahun 2012 yang dilakukan meliputi tepat indikasi 100%, tepat obat 100%, tepat pasien 79% dan tepat dosis 100% serta rasionalitasnya mencapai 79%.

3. Terdapat pengaruh yang signifikan antara kepatuhan dan rasionalitas penggunaan TKOI terhadap kontrol gula darah pada pasien DM rawat jalan RSUD “X” tahun 2012, dimana nilai $F_{hitung} = 82,09 > F_{tabel} = 3,09$, pada taraf kepercayaan $\alpha = 5\%$.

2. Saran

1. Bagi Profesi Kesehatan

Bagi tenaga kesehatan untuk lebih meningkatkan kualitas pelayanan dengan meningkatkan konseling khususnya tentang kepatuhan pemakaian TKOI dan meningkatkan kerasionalannya.

2. Bagi Pasien

Meningkatkan pemahaman tentang pemakaian TKOI serta meningkatkan kesadaran untuk melakukan pengobatan sesuai jadwal yang telah ditentukan juga meningkatkan kesadaran untuk rutin menggunakan TKOI.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya yang sejenis dengan penelitian ini supaya menganalisis juga faktor-faktor yang mempengaruhi ketidakpatuhan dalam menggunakan TKOI serta faktor-faktor penyebab terjadinya ketidakrasionalannya.

E. UCAPAN TERIMA KASIH

1. Allah SWT, atas kuasa-Nya memberikan kehidupan, jalan, kelancaran dan kemudahan.
2. Ibu Tri Yulianti, M.Si., Apt selaku dosen pembimbing skripsi yang senantiasa memberikan bimbingan dan bantuannya.
3. Ibu Dra. Nurul Mutmainah, M.Si., Apt dan Ibu Arifah Sri Wahyuni, M.Sc., Apt selaku dosen penguji atas masukan dan bimbingan yang diberikan demi perbaikan skripsi ini.
4. Bapak Dr.Muhammad Da'i, M.Si., Apt selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta.

5. Bapak Drg.Basoeeki Soetardjo, MMR selaku Direktur RSUD “X” Surakarta yang telah memberikan ijin beserta karyawan-karyawan RSUD “X” Surakarta Bagian Diklit dan Instalasi Catatan Medik dan Bagian Poli penyakit dalam yang selalu membantu dalam pengambilan data penelitian.

F. DAFTAR PUSTAKA

- Anna, M. A., 2011, Analisis Kepatuhan Penggunaan Obat Hipoglikemik Oral dan Pengaruhnya Terhadap Penurunan Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Instalasi Rawat Jalan RSUD Dr. Moewardi Surakarta, *Skripsi*, Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta
- Asti, T. I., 2006, Kepatuhan Pasien: Faktor Penting dalam Keberhasilan Terapi, *InfoPOM*, BPOM RI, 7 (5), 1, 2, 7
- BPOM, 2008, *Informatorium Obat Nasional Indonesia (IONI)*, BPOM RI, Jakarta
- Case Management Society of America (CMSA), 2006, *Case Management Adherence Guidelines Version 2.0*, Guidelines From the Case Management Society of America for improving patient adherence to medication therapies
- Depkes, 2005, *Pharmaceutical Care untuk Penyakit Diabetes Mellitus*, Ditjen Bina Farmasi & Alkes, Departemen Kesehatan RI, Jakarta
- Depkes, 2006, *Modul Pelatihan Penggunaan Obat Rasional*, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta
- Munaf, S., 2009, *Kumpulan Kuliah Farmakologi*, Edisi II, Buku Kedokteran EGC, Jakarta
- Perkeni, 2007, *Petunjuk Praktis Terapi Insulin pada Pasien Diabetes Mellitus*, Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, Jakarta
- Primadiamanti, A. & Andayani, T. M., 2009, Analisi Efektivitas Biaya Penggunaan Insulin Dibandingkan Kombinasi Insulinmetformin Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2, *Jurnal Farmasi Indonesia*, 4 (3), 146-155
- Rahmianis, 2006, Evaluasi Penggunaan Obat Antidiabetik Pada Pasien Dewasa Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Pusat DR. Sardjito Yogyakarta Tahun 2004, *Skripsi*, Fakultas Farmasi Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta
- Sugiyono, 2007, *Metode Penelitian Administrasi*, Alfabeta, Bandung